
ДИНАМІКА ФІЗИЧНОЇ РОБОТОЗДАТНОСТІ УЧНІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ

Галина Панчук

Резюме. В результате исследования определена динамика показателей физической работоспособности учеников младших классов в конце учебного года в 4-м классе и в начале учебного года в 5-м классе. Выявлено, что у многих школьников как у мальчиков, так и у девочек, наблюдается снижение уровня физической работоспособности к плохой и удовлетворительной оценке индекса, что в большей степени может зависеть от низкого уровня двигательной активности детей во время летних каникул и начала полового созревания.

Ключевые слова: уровень физической работоспособности, школьники, средняя школа, адаптация.

Summary. As a result of the study, dynamics of physical performance indices was determined in primary school children at the end of school year in 4th grade and at the beginning of the school year in the 5th grade. It was revealed that the majority of schoolchildren, both boys and girls, showed a decline in physical performance to poor and fair values of the index that may to more extent result from the insufficient level of child's physical activity during the summer holidays and at the beginning of puberty.

Key words: physical performance level, schoolchildren, secondary school, adaptation.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі в Україні відбувається активна перебудова системи виховання в цілому, і в фізичному вихованні зокрема до реальних умов життя. До кола перспективних напрямів удосконалення процесу фізичного виховання належить переорієнтація на повне врахування індивідуальних морфофункціональних і психологічних особливостей учнів.

Саме тому сьогодні у вирішенні завдань оздоровлення і гармонійного розвитку дітей зростає значення систематичних занять фізичною культурою. При цьому необхідно враховувати такі фактори, як недостатня рухова активність, зростаючі розумові навантаження та перенавантаження у процесі навчання, погіршення екологічних та соціально-економічних умов життя [6].

Серед факторів, що впливають на рівень здоров'я, визначне місце посідає чинна система традиційної шкільної освіти (Мутко, Паршикова, Чистяков, 2007; Білецька, 2010–2011). Тому необхідним є пошук ефективних шляхів реалізації функції освіти, спрямованих на формування здоров'я. Базовою умовою вирішення цієї проблеми є активне використання оздоровчого потенціалу фізичного виховання з учнями загальноосвітніх шкіл (Бальсевич, 2006; Лубишева, 2006; Євсев, Комков, 2007) [2].

У спеціальній літературі [2, 5] підтверджено, що надзвичайно психотравмуючим фактором для дитячого організму, який супроводжується адаптацією до нових умов навчання, нової програми з

фізичної культури, нових вимог до фізичної підготовленості на фоні значних морфофункціональних перебудов організму, є перехід із початкової у середню школу. Оскільки, переступаючи поріг школи, дитина увесь час пристосовується до дітей, учителів, уроків, нового режиму дня, що має також суттєве значення при переході до навчання до середньої школи.

Адаптація дитини до навчання в середній школі відбувається неодразу. Це тривалий процес, пов'язаний зі значними розумовими та фізичними навантаженнями на всі системи організму. Сприяє пристосуванню організму дітей до цих навантажень можуть засоби фізичного виховання. Перехід до середньої школи відбувається водночас зі змінами в організмі дитини: він починає рости, йому постійно потрібні нові сили, які дитина може черпати з зовнішнього середовища або використовувати внутрішні резерви власного організму [10].

Успішність адаптації до навчання у середній школі залежить від рівня адаптивних можливостей – сукупності якостей людини, які сприяють або перешкоджають адаптації, на що значно впливає рівень її розумової та фізичної работоздатності.

Фізична работоздатність – потенційні можливості людини виконувати фізичні зусилля без зниження запланованого рівня функціонування організму, в першу чергу, його серцево-судинної та дихальної систем [7]. Вища нервова діяльність молодших школярів характеризується вираженим переважанням процесів збудження над процесами

гальмування [8], що обумовлює високий рівень їх рухової активності, сприяє нормальному фізичному розвитку і поступовому її зростанню. Деякі фахівці [5, 9] виділяють декілька об'єктивних факторів, що впливають на рівень фізичної роботоzдатності, а саме будова тіла й антропометричні показники; потужність, ємність і ефективність механізмів виробництва енергії аеробним та анаеробним способами; силу та витривалість м'язів; нейром'язова координація; стан опорно-рухового апарату (а саме рухливість суглобів); нейроендокринна регуляція як процесів енергоутворення, так і використання наявних в організмі енергоресурсів; психічний стан (тип темпераменту, можливість протистояти утомі, мотивація); стан здоров'я та функціональний стан кардіореспіраторної системи.

Оскільки рівень фізичної роботоzдатності школяра є одним із факторів, що впливає на успішність оволодіння програмним матеріалом із навчальних дисциплін, що вивчаються в системі середньої освіти, виникає необхідність проведення аналізу її змісту при переході з початкової до середньої школи, що й обумовило актуальність нашого дослідження.

Роботу виконано згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.1 «Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах» (номер держреєстрації 0111U001733).

Мета дослідження – визначення динаміки показників рівня фізичної роботоzдатності молодших школярів при переході з початкової школи в середню.

Методи та організація дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення наукової літератури; оцінювання фізичної роботоzдатності за допомогою проби Руф'є; методи математичної статистики.

Дослідження, в якому взяли участь 60 школярів, з яких було 40 хлопців та 20 дівчат школи № 94 м. Києва, проведено в два етапи: на першому – констатуючий експеримент, на другому – перетворюючий експеримент. Показники реєстрували протягом навчання школярів у 4-му (травень) та в 5-му класах (вересень).

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз результатів констатуючого експерименту свідчить, що наприкінці навчального року в 4-му класі 30 % учнів мали поганий, 38,4 % учнів – задовільний, 15 % – середній, 10 % – добрий та 6,6 % – високий рівні фізичної роботоzдатності (рис.1).

Аналізуючи отримані дані, можна констатувати, що переважна більшість учнів молодшого шкільного віку мають поганий (хлопці) та задовільний (дівчата) рівні фізичної роботоzдатності.

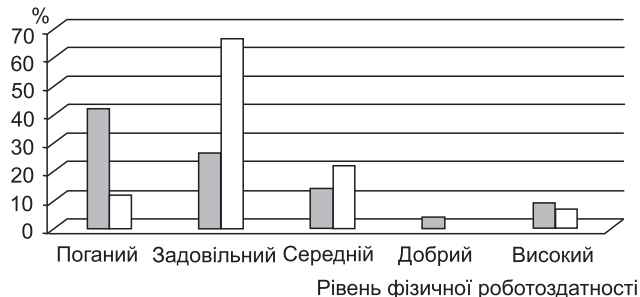


Рисунок 1 – Результати розподілу школярів за рівнем фізичної роботоzдатності на першому етапі дослідження (травень), %: ■ – хлопчики; □ – дівчатка

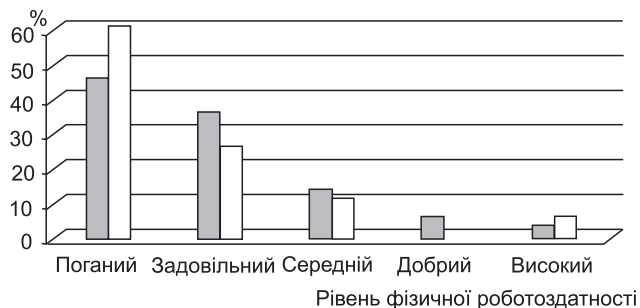


Рисунок 2 – Результати розподілу школярів за рівнем фізичної роботоzдатності на другому етапі дослідження (вересень), %: ■ – хлопчики; □ – дівчатка

За результатами перетворюючого експерименту на початку навчального року в 5-му класі половина учнів (50 %) мали поганий рівень фізичної роботоzдатності, а 31,7 % дітей – задовільний рівень, 11,7 % – середній, та однакова кількість учнів, а саме по 3,3 %, мали добрий та високий рівні фізичної роботоzдатності (рис. 2).

Отримані дані свідчать про те, що за період літніх канікул (між першим та другим етапом) відбулися певні зміни у рівні фізичної роботоzдатності. Кількість дітей з поганим рівнем фізичної роботоzдатності збільшилась на 20 % (хлопчиків на 5 %, дівчат на 50 %), а із задовільним рівнем – на 6,7 % переважно за рахунок переходу їх до поганого рівня. Негативна динаміка простежується і в зменшенні загальної кількості дітей на 6,7 % із добрим та на 3,3 % із високим (хлопчики на 5 %) рівнями роботоzдатності. Слід відмітити, що за період між першим та другим етапом жоден учень не покращив рівень фізичної роботоzдатності.

Було визначено та здійснено аналіз показників, за якими відбувалась зміна рівня фізичної роботоzдатності школярів протягом переходу із початкової до середньої школи (табл. 1).

Таким чином, на основі даних таблиці 1 зміни рівня фізичної роботоzдатності школярів значною мірою залежали від показників ЧСС у стані спокою та ЧСС після 1 хв відпочинку. Важливо відмітити, що у дівчат зміни показників були більш достовірні, ніж у хлопців, що може бути пов'язано з особли-

Таблиця 1 – Показники динаміки фізичної роботоzдатності школярів протягом двох етапів дослідження

Етап	Контингент	Показник							
		ЧСС у стані спокою, уд · хв ⁻¹		ЧСС після навантаження, уд · хв ⁻¹		ЧСС після 1хв відпочинку, уд · хв ⁻¹		Індекс Руф'є, ум.од.	
		\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Перший	Хлопці	91,5	17,26	132,6	19,52	100,6	20,84	12,47	5,44
	Дівчата	81,2	12,98	133,2	18,4	98,6	12,19	11,3	4,01
Другий	Хлопці	97,3	17,46	133,8	18,43	105,5*	16,74	16,66	4,94
	Дівчата	91,4*	17,33	142,8	27,97	110,6*	19,86	14,78*	5,7

* Статистично достовірна різниця між показниками ($p < 0,01$) порівняно з попереднім етапом

востями серцево-судинної системи дівчат у даний віковий період, адже ріст кровоносних судин відстає від темпів росту серця, тому підвищується артеріальний тиск, порушується ритм серцевої діяльності, швидко настає стомлення, а також із початком періоду статевого дозрівання, що впливає на розміри тіла та функціональні можливості організму.

Під час досліджень було виявлено, що значна кількість дітей мала низький рівень фізичного розвитку і в переважній більшості школярів він був дисгармонічним, що, в свою чергу, також могло вплинути на низькі показники рівня фізичної роботоzдатності.

Висновки. Результати досліджень свідчать про те, що при переході з початкової до середньої школи у переважній більшості дітей спостерігається зниження до поганого та задовільного рівнів фізичної роботоzдатності, що, на нашу думку, зумовлено низьким рівнем рухової активності дітей під час літніх канікул та початком періоду статевого дозрівання у дівчат.

Перспективи подальших досліджень будуть присвячені вивченню впливу сучасних програм з дисципліни «Фізична культура» при переході з початкової до середньої школи із урахуванням рівня їх фізичної підготовленості.

Література

1. Амосов Н. М. Энциклопедия Амосова. Алгоритм здоровья. Человек и общество / Н. М. Амосов. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2002. – 464 с.
2. Вязанко М. В. Модернизация базового курса физического воспитания учащихся 5–6 классов сельских общеобразовательных школ с учетом развития двигательных качеств: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / М. В. Вязанко; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М., 2009. – 24 с.
3. Дзьобак О. Здоров'я молоді – скарб нації / О. Дзьобак, О. Сидорко // Молода спорт. наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2008. – Вип. 12, Т. 4. – С. 71–75.
4. Копальгина И. И. Физкультурно-оздоровительная работа в начальной школе / И. И. Копальгина // Актуал. пробл. теории и практики: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых. – Минск, 2008. – С. 450–454.
5. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посібник / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К.: Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.
6. Круцевич Т. Ю. Методи дослідження індивідуального здоров'я дітей і підлітків в процесі фізичного виховання. – К.: Олімп. л-ра, 1999. – 130 с.
7. Теорія і методика фізичного виховання: в 2 т. / за заг. ред. Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімп. л-ра, 2012. – Т. 1. – 392 с.
8. Теорія і методика фізичного виховання: в 2 т. / за заг. ред. Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімп. л-ра, 2012. – Т. 2. – 368 с.
9. Титенкова С. Н. Физическая работоспособность школьников в возрасте 10–11 лет / С. Н. Титенкова, Т. В. Лойко // Науч. обоснование физ. воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физ. культуре и спорту: докл. XIII Междунар. науч. сессии по итогам науч.-исслед. работы 2012 г.: в 3 ч. – 2013. – Ч. 3. – С. 276–278.
10. Цукерман Г. И. Переход из начальной школы в среднюю, как психологическая проблема / Г. И. Цукерман // Вopr. психологии. – 2001. – № 5. – С. 19–35.

References

1. Amosov N. M. Amosov's Encyclopedia. Health algorithm. Man and Society / N. M. Amosov. – Moscow: AST, Donetsk: Stalker, 2002. – 464 p.
2. Viazanko M. V. Modernization of basic physical education course for 5–6 grade students of rural general schools considering the development of motor abilities: autoref. of diss. ... cand. of sci. in pedagogy: specialty

13.00.04 / M. V. Vyazanko; Russian State University of Physical Culture, Sports and Tourism. – Moscow, 2009. – 24 p.

3. *Dziobak O.* Youth health is a national treasure / O. Dziobak, O. Sydorko // Young sports science of Ukraine: collected scient. papers in the field of physical culture and sport. – Lviv, 2008. – Issue 12, Vol. 4. – P. 71–75.

4. *Kopalyhina I. I.* Remedial physical culture activity in primary school / I. I. Kopalyhina // Actual problems of theory and practice: proceedings of the III Intern. scient.-pract. conf. of young scientists. – Minsk, 2008. – 450–454 p.

5. *Krutsevych T. Yu.* Control in the physical education of children, adolescents and youth: textbook / T. Yu. Krutsevych, M. I. Vorobiev, G. V. Bezverkhnia. – Kiev: Olympic literature, 2012. – 224 p.

6. *Krutsevych T. Yu.* Methods for studying the individual health of children and adolescents in physical education context. – Kiev: Olympic literature, 1999. – 130 p.

7. *Theory and methods of physical education: in 2 vol. / ed. by T.Yu. Krutsevych.* – Kyiv: Olympic literature, 2012. – Vol. 1. – 392 p.

8. *Theory and methods of physical education: a textbook for students of physical education and sports: in 2 vol. / ed. by T.Yu. Krutsevych.* – Kiev: Olympic literature, 2012. – Vol. 2.– 368 p.

9. *Tytenkova S. N.* Physical performance in 10–11 year-old schoolchildren / S. N. Tytenkova, T. V. Loiko // Scientific substantiation of physical education, sports training and training of personnel in physical culture and sport: proceedings of the XIII Intern. scient. session on the results of research activity in 2012: in 3 parts. – 2013. – Part 3. – P. 276–278.

10. *Tsukerman G. I.* Transition from primary to secondary school, as a psychological problem / G. I. Tsukerman // *Voprosy psikhologii.* – 2001. – N 5. – P. 19–35.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ
gai4enok@bigmir.net

Надійшла 13.06.2013